

## MANUAL DE INSTALACION Y DE FUNCIONAMIENTO BASICO Y AVANZADO

### INTRODUCCION A LOS RECEPTORES NOVA II Y NOVA IV

Los receptores **NOVA II** y **NOVA IV** han sido diseñados para una instalación rápida y fácil en cualquiera de ambos niveles de funcionamiento. El nivel básico es utilizado por la mayoría de los usuarios. El nivel avanzado ofrece facilidades adicionales para localizar el origen de la alarma.

#### Cuándo elegir la instalación básica?

Utilice la instalación básica cuando tenga un solo transmisor por cada zona, o bien cuando tenga varios transmisores en uso pero no sea necesario identificarlos individualmente.

Programa cada zona en el panel de control, como si utilizase detectores alambrados.

#### Cuándo elegir la instalación para el funcionamiento avanzado?

Con la instalación más avanzada de los receptores **NOVA II** y **NOVA IV**, es posible identificar la fuente y la causa de cada alarma de hasta 8 (16) detectores inalámbricos y dispositivos portátiles, aún cuando se usan sólo 2 (4) zonas del panel de control. La exhibición se mantiene cuando aparece una alarma, de modo tal que se puede determinar la identidad del detector, entre los 8 o 16 transmisores instalados (según el receptor), que ha causado la alarma. Esto es posible debido a que la conexión del NOVA II o NOVA IV a la salida de Seguimiento de Armado ("arm follow") del panel de control permite al receptor preservar todas las alarmas ocurridas mientras el sistema estaba armado.

Si eligió el funcionamiento avanzado, pase a la página 2 luego de haberse familiarizado con la Preparación del Receptor y el diagrama de la tarjeta (Figura 1).

Para información adicional, contacte la filial de Rokonet más cercana a su domicilio.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS RECEPTORES NOVA II Y NOVA IV

#### NOVA II

- Identifica las señales de radio de hasta **8 transmisores**, los que pueden incluir detectores infrarrojos, detectores de humo, transmisores universales y de puerta/ventana, botones de pánico, y telecomandos.
- Posee **2 salidas de Alarma** y una salida de Fallo que indica baterías bajas, autoprotección, un transmisor defectuoso o una tentativa de interferencia.

#### NOVA IV

- Identifica las señales de radio de hasta **16 transmisores**, los que pueden incluir detectores infrarrojos, detectores de humo, transmisores universales y de puerta/ventana, botones de pánico, y telecomandos.
- Posee **4 salidas de Alarma** y una salida de Fallo que indica baterías bajas, autoprotección, un transmisor defectuoso o una tentativa de interferencia.

#### NOVA II Y NOVA IV

- Memorizan los códigos de cada transmisor preprogramados durante la instalación.
- Las salidas pueden ser conectadas a cualquier panel de control.

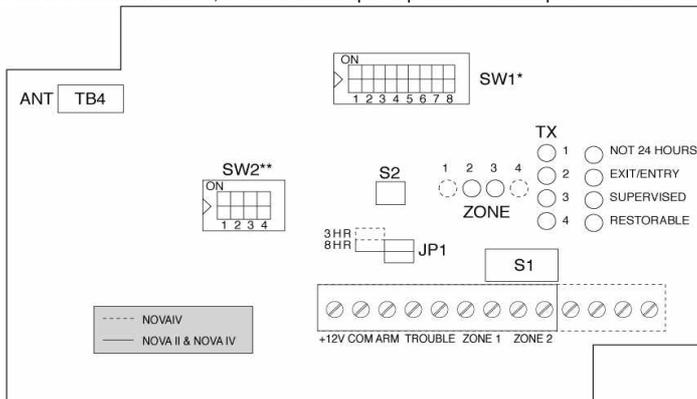
### PREPARACIÓN DEL RECEPTOR NOVA II O NOVA IV

Así se haya elegido la instalación básica o la avanzada, debe prepararse al receptor **NOVA II** o **NOVA IV** de la siguiente manera:

- Quitar la cubierta insertando un destornillador en las ranuras situadas en la base o en la parte superior del receptor.
- Montar el receptor en un punto alto – a 1.5 m del suelo como mínimo, cerca del panel de control.
- Ubicar el receptor relativamente cerca de los transmisores, según las condiciones del ambiente y lejos de objetos de metal y de aparatos que pueden generar interferencias como televisores y computadoras.
- Montar la antena en el borne TB4, situado del lado izquierdo de la tarjeta (Figura 1).
- Colocar todos los micro-interruptores de SW1 y SW2 en OFF (hacia abajo).

### DISPOSICIÓN Y CABLEADO DE LOS RECEPTORES NOVA II Y NOVA IV

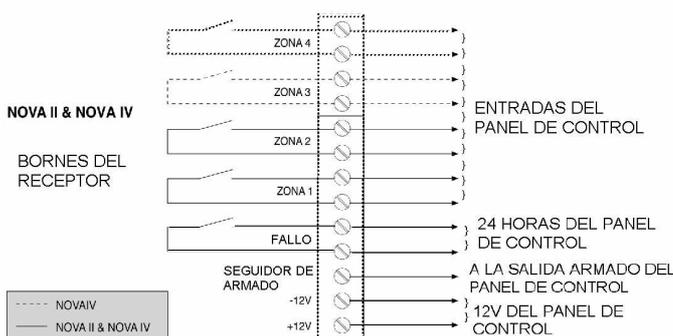
Para la instalación básica, se ha asumido que el panel de control posee entradas Normalmente Cerradas.



El esquema del circuito impreso le permitirá familiarizarse con los diferentes elementos necesarios para la instalación

- TB4 :** Reservado para el emplazamiento de la antena
- SW1\*:** Microinterruptor utilizado para la programación y la prueba de opciones (Tabla 2)
- SW2\*\*:** Microinterruptor para el funcionamiento avanzado (Tabla 4)
- S2 :** Botón que permite "recorrer" los LEDs durante la asignación de direcciones.
- S1 :** Autoprotección (se utiliza asimismo para anular los códigos de los transmisores)
- TX :** Identidad y ubicación del código del transmisor.
- JP1 :** Determina el tiempo de supervisión para el funcionamiento avanzado (ver página 2)

Figura 1: Tarjeta del circuito impreso del NOVA II y NOVA IV.



#### Nota :

Todas las salidas son Normalmente Cerradas. Si es necesario, las salidas de zona pueden ser definidas como Normalmente Abiertas colocando el microinterruptor 2 del SW1 en ON.

Figura 2 : Cableado del receptor NOVA II y NOVA IV al panel de control

## INSTALACION PARA FUNCIONAMIENTO BASICO

Las siguientes instrucciones describen la manera más simple de instalar y de hacer funcionar el sistema de radio **NOVA II** o **NOVA IV**.

### REGISTRO DE LOS CÓDIGOS DE LOS TRANSMISORES EN EL RECEPTOR :

**Nota :** Recuerde que hay dos microinterruptores en la tarjeta, el SW1 y el SW2. Utilizaremos sólo el microinterruptor **SW1** para el modo de funcionamiento básico.

1. Verificar que todos los microinterruptores están en posición OFF.
2. Colocar el microinterruptor 7 de SW1 en ON, para obtener el Modo de Registro.  
→ Todos los LEDs parpadean. En seguida, el LED de la zona 1 parpadea y el **LED TX1** parpadea o queda iluminado (ambos estados son aceptables). **Un LED TX iluminado permanentemente significa que ningún transmisor ha sido registrado en esta ubicación.**
3. Enviar un mensaje Write (código) desde un transmisor (ver tabla 1)  
→ Todos los LEDs parpadean y el zumbador suena. **El registro de TX1 ha sido completado.**
4. Apretar el botón S2 tantas veces como sea necesario para alcanzar la ubicación del próximo código de transmisor.  
→ El LED de la zona parpadea y el LED TX queda iluminado.
5. Enviar un mensaje Write (código) desde otro transmisor.  
→ Todos los LEDs parpadean y el zumbador suena.
6. Continuar recorriendo los LEDs apretando el botón S2, y enviando los mensajes Write (código) de los transmisores para registrarlos a todos (hasta 4 transmisores por zona). Finalmente, una vez que la codificación ha terminado, coloque el microinterruptor 7 del SW1 en OFF.  
→ Todos los LEDs se encienden una vez y se apagan.

**Tabla 1:** Resumen del procedimiento de ubicación de los transmisores

NOVA-20 y NOVA-90	Colocar los puentes en Modo WRITE, y presionar la llave de autoprotección durante 3 segundos por lo menos.
NOVA-30	Presionar el botón ubicado en la tarjeta interna del transmisor durante 3 segundos por lo menos.
NOVA-42, 43, 50, 51, 52, 53 y 61	Presionar el botón durante 3 o 5 segundos por lo menos según las indicaciones de cada aparato.
NOVA-70	Desconectar y reconectar la pila
NOVA-71	Presionar el botón de autoprotección durante 3 segundos por lo menos.

### PRUEBA DE COMUNICACIÓN

Montar los transmisores en su ubicación prevista, y probar la comunicación como se describe más abajo.

El nivel de potencia de la transmisión es medido utilizando los LEDs. Dos LEDs es el nivel mínimo de transmisión aceptable.

**Nota:** Los relés de Salida no funcionan en este Modo.

1. La cubierta del receptor debe quedar retirada durante las pruebas en Modo de Comunicación.
2. Ubicar el microinterruptor 7 del SW1 en OFF y el microinterruptor 8 del SW1 en ON.  
→ Los LEDs se encienden una vez y parpadean confirmando el Modo de Comunicación.
3. Hacer emitir una señal a cada transmisor.  
→ El LED de la zona y el LED TX correspondientes parpadean y el zumbador suena para confirmar la comunicación. Los LEDs rojos de evento indicarán la calidad relativa del lazo de transmisión RF. Si no hay respuesta o menos de 2 LEDs se encienden cuando un transmisor envía una señal, mover el transmisor o el receptor a una ubicación diferente y repetir el proceso. Asegurar que la comunicación de todos los transmisores es correcta antes de salir del Modo de Comunicación. Cada transmisor pone a cero la indicación de la transmisión anterior.
4. Colocar los microinterruptores 7 y 8 de SW1 en OFF. Montar la cubierta del receptor.  
Al colocar de nuevo la cubierta sobre el receptor, éste retornará automáticamente al Modo Normal.

**Nota:** Para NOVA T50, 51, 52 y 61 presionar el botón del transmisor sólo por 2 o 3 segundos luego del encendido del LED.

### MODO DE FUNCIONAMIENTO BÁSICO

En este Modo, la recepción de una señal de un transmisor hará parpadear los LEDs verdes correspondientes a la zona y al transmisor, así como el LED rojo correspondiente al tipo de evento transmitido: Alarma, Autoprotección, o Batería Baja.

Una interferencia o una tentativa de interferir en la frecuencia de radio será indicada con el parpadeo de los dos LEDs rojos inferiores.

Una señal de Alarma provocará un contacto de Alarma durante 2 segundos. Alternativamente, si la Alarma proviene de un transmisor universal NOVA, de un detector de humo NOVA, o de un transmisor NOVA de tipo restorable, el contacto quedará en su estado hasta que una puesta a cero sea recibida, indicando que el evento de Alarma ha desaparecido.

Efectuar una prueba completa del sistema provocando Alarmas en cada transmisor, y verificar las respuestas del receptor y del panel de control.

### INSTALACION PARA FUNCIONAMIENTO AVANZADO

Quitar la cubierta insertando un destornillador en las ranuras situadas en la base o en la parte superior del receptor.

Montar el receptor en un punto alto cerca del panel de control.

Colocar todos los microinterruptores de SW1 y SW2 en OFF (hacia abajo).

Cablear el **NOVA II** o el **NOVA IV** al panel de control como se indica en la Figura 2.

Conectar la salida de seguimiento de armado-desarmado del panel de control al borne ARM del receptor NOVA.

**Si esta salida proporciona 0 volt cuando el panel de control está en servicio, colocar el microinterruptor 3 del SW1 en OFF**

**Si esta salida proporciona una señal alta o está abierta cuando el panel de control está en servicio, colocar el microinterruptor 3 del SW1 en ON.**

**Si el cableado del borne ARM no es efectuado, el microinterruptor 3 debe quedar en OFF.**

### INSTALACIÓN Y OPERACIÓN EN FUNCIONAMIENTO AVANZADO

La posición y las funciones de los microinterruptores y del puente de supervisión están descritas más abajo en las tablas 2 y 4.

**Tabla 2 :** Microinterruptor de Configuración SW1 (8 microinterruptores)

Microinterruptor	Descripción	Notas
1	Modo MOMENTANEO Modo de MEMORIZACION	OFF: Con el panel desarmado, y en activación de memoria, exhibirá los últimos 10 eventos por Zona y Transmisor. Ver: <i>Recuperando Eventos de la Memoria</i> ON: Con el panel desarmado, exhibirá, Zona por Zona, todos los transmisores que fueron activados con una indicación de los eventos ocurridos desde el último armado. Ver: <i>Recuperando Eventos de la Memoria</i>
2	Polaridad de las Salidas de Zonas	OFF: Salidas de Zonas Normalmente Cerradas. ON: Salidas de Zonas Normalmente Abiertas.
3	Polaridad de la entrada de SEGUIMIENTO DE ARMADO	OFF: Usado si la salida Seguimiento de Armado del panel de control da 0 V al ser activado. ON: Usado si la salida Seguimiento de Armado del panel de control da 12 V al ser activado.
4	SUPERVISIÓN Opción ARMADO/DESARMADO	ON: Durante el Modo de Registro, para transmisores <b>supervisados</b> (NOVA 20, 30, 70, 71, 90) ON: Durante Modo Normal, modo para la Zona 1 solamente.
5	Retardo de ENTRADA/SALIDA	ON: Durante el Modo de Registro y en ON, una señal de alarma ocurrida a partir de los 30 segundos del armado será ignorada. La salida provocada por una señal de alarma recibida a más de 30 segundos del armado será retardada 30 segundos y cancelada si el receptor es desarmado durante este período.
6	NO 24 HORAS	ON: Durante el Modo de Registro, las señales de Alarma recibidas cuando el panel de control está desactivado serán ignoradas.
7,8	<u>MODOS DE OPERACIÓN</u> MODO NORMAL: MODO DE REGISTRO: MODO DE COMUNICACIÓN: MODO DE APLICACIÓN:	<u>POSICIONES DE SW1</u> 7 OFF, 8 OFF Operación Normal 7 ON, 8 OFF Usado para registrar los códigos de los transmisores en el receptor 7 OFF, 8 ON Usado para probar la comunicación con los transmisores 7 ON, 8 ON Usado para verificar la configuración de cada transmisor

**Nota:** Cuando el receptor es armado, ningún LED se enciende.

## REGISTRO DE LOS CÓDIGOS DE LOS TRANSMISORES EN EL RECEPTOR :

- Colocar el microinterruptor 7 de SW1 en ON y el 8 en OFF.  
→ Todos los LEDs parpadean. En seguida, el LED de la zona 1 parpadea y el LED TX1 parpadea o queda iluminado (ambos estados son aceptables). **Un LED TX iluminado permanentemente significa que ningún transmisor ha sido registrado en esta ubicación.**
- Colocar los microinterruptores 4, 5 y 6 de SW1 como sea necesario para el transmisor. (Ver Tabla 2)
- Enviar un mensaje Write (código) desde un transmisor (Ver Tabla 1)  
→ Todos los LEDs parpadean y el zumbador suena. **El registro de de TX1 ha sido completado.**
- Apretar el botón S2 tantas veces como sea necesario para alcanzar la ubicación del próximo código de transmisor.  
→ El LED de la zona parpadea y el LED TX queda iluminado.
- Colocar los microinterruptores 4, 5 y 6 de SW1 como sea necesario para el transmisor siguiente. Enviar un mensaje Write (código) desde el siguiente transmisor.  
→ Todos los LEDs parpadean y el zumbador suena.
- Continuar recorriendo los LEDs apretando el botón S2. Colocar 4, 5 y 6 de SW1 como sea necesario y enviar mensajes Write (código) de los transmisores para registrarlos a todos (hasta 4 transmisores por zona).  
→ El LED parpadeante indica la presente ubicación del transmisor, y la acción de registro es confirmada por el parpadeo de todos los LEDs y el sonido del zumbador.
- Finalmente, una vez que la codificación ha terminado, colocar el microinterruptor 7 del SW1 en OFF.  
→ Todos los LEDs se encienden una vez y se extinguen indicando la vuelta al Modo NORMAL.

## VERIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

- Colocar los microinterruptores 7 y 8 del SW1 en ON.  
→ Los LEDs parpadean. En seguida el LED verde muestra la identidad del transmisor y el LED rojo muestra su configuración (Ver Tabla 3).
- Apretar el botón S2  
→ Los LEDs verdes muestran un nuevo transmisor y los LEDs rojos muestran su configuración.
- Continuar apretando el botón S2 para verificar todos los transmisores y sus configuraciones.
- Colocar los microinterruptores 7 y 8 en OFF.  
→ Los LEDs parpadean indicando el retorno a Modo NORMAL.

Tabla 3 : Los cuatro LEDs rojos y su significado

LED rojos numerados desde arriba hacia abajo	Configuración
1	NO 24 HORAS. El microinterruptor 6 de SW1 estaba en ON en el Modo de Registro.
2	RETARDO Entrada/Salida. El microinterruptor 5 de SW1 estaba en ON en el Modo de Registro.
3	SUPERVISIÓN. El microinterruptor 4 del SW1 estaba en ON en el Modo de Registro.
4	La transmisión del código provino de un transmisor NOVA restorable.

## OPCIÓN DE ARMADO/DESARMADO – SOLAMENTE PARA LA ZONA 1

En esta opción, hasta 4 transmisores T43 pueden armar/desarmar el receptor a través de la Zona 1. Una vez que el sistema ha sido armado, será posible desarmarlo utilizando cualquiera de los cuatro transmisores.

Para activar esta opción, colocar (en Modo Normal) los microinterruptores 7 y 8 de SW1 en OFF y 4 de SW1 en ON.

**Nota:** Si esta opción no es utilizada (microinterruptor 4 del SW1 en OFF), la Zona 1 puede ser utilizada para cualquier tipo de transmisor.

## ANULACIÓN DEL CÓDIGO DE UNO O MÁS TRANSMISORES

Colocar el microinterruptor 7 del SW1 en ON (Modo de Registro), presionar el botón S2 tantas veces como sea necesario hasta encontrar la ubicación de memoria del transmisor que se desea anular. El LED de la zona y el LED TX en cuestión deben parpadear.

Una vez ubicado sobre la dirección del transmisor, mantener apretada la lengüeta del interruptor de autoprotección **del receptor (S1)** y apretar al mismo tiempo el botón S2 y mantenerlo por 3 segundos. Liberar los interruptores. Todos los LEDs parpadean. El LED de la zona parpadea y el LED TX queda encendido, lo que significa que el código del transmisor ha sido anulado correctamente.

## OPERACIÓN DE LA SALIDA DE FALLO

La Salida de FALLO será activada cuando uno o más de los microinterruptores de SW2 se colocan en ON. Las señales de FALLO activan el relé de FALLO y asimismo encienden el (los) LED(s) correspondiente(s). La salida de FALLO no es afectada por el estado de ARMADO/DESARMADO del sistema. La Tabla 4 describe las señales de FALLO y las distintas posiciones de los microinterruptores del SW2.

Tabla 4 : Microinterruptor SW2 (4 microinterruptores) determina qué señales de Fallo producirán una salida en los terminales de FALLO. La salida de Fallo es un contacto Normalmente Cerrado.

Microinterruptor del SW2	Salida Fallo cuando el microinterruptor está en posición ON	LED Correspondiente en el receptor
1	BATERIA BAJA - Provee la información sobre batería baja	"Low Battery"
2	AUTOPROTECCIÓN - de un transmisor (NOVA 20, NOVA 71, NOVA 90) o del receptor NOVA IV.	"Tamper"
3	SUPERVISIÓN - Activado si la señal de algún transmisor supervisado no ha sido recibida durante 3 ó 8 horas (el período depende de la posición del puente JP1, ver más abajo)	"Status"
4	INTENTO DE INTERFERENCIA - Activado si hay una interferencia o un intento de interferencia durante 30 segundos o más.	"Low Battery" + "Status"

El puente JP1 determina el período de supervisión. Los transmisores supervisados (NOVA 20, 30, 70, 71, 90) emiten automáticamente una señal cada hora.

Si el receptor no recibe señales durante un período determinado por la posición del puente JP1, una Alarma STATUS (supervisión) será activada.



### Posición del puente JP1

Sobre ambas clavijas  
Sobre una sola clavija o retirado

### Período de supervisión

8 horas  
3 horas

## MODO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL

Llevar a cabo una prueba funcional del sistema provocando una transmisión de alarma de cada transmisor y verificando que las reacciones del receptor y el panel de control son correctas.

Cuando el receptor está en Modo NORMAL:

- Los microinterruptores 7 y 8 del SW1 han sido colocados en OFF.
- Es posible Armar/Desarmar el receptor utilizando un transmisor apropiado y/o armando o desarmando el panel de control.
- Durante los períodos de Armado:  
→ Todos los LEDs estarán apagados  
→ Las señales de alarma recibidas son manipuladas correctamente  
→ Ninguna indicación de los LEDs será visible
- Durante los períodos de Desarmado:  
**Si la exhibición está en Modo de Memorización:**  
→ La exhibición aparece automáticamente y queda encendida hasta el próximo Armado.  
→ Todos los eventos son exhibidos continuamente, Zona por Zona, en los LEDs correspondientes.  
→ Eventos ocurridos en transmisores definidos como 24 Horas activarán el relé de la Zona y serán añadidos a la exhibición.  
**Si la exhibición está en Modo Momentáneo:**  
→ No hay exhibición automática en los LEDs de los eventos que ocurrieron durante el previo período de Armado. Hasta 10 eventos pueden ser exhibidos utilizando la función de Exhibición de Eventos Registrados en la Memoria. Mensajes enviados por los transmisores serán exhibidos durante 2 segundos.  
→ Eventos ocurridos en los transmisores definidos como 24 Horas activarán los relés de Zonas y aparecerán en el Modo Momentáneo.

## EXHIBICIÓN DE EVENTOS REGISTRADOS EN LA MEMORIA

Es posible recordar y exhibir los últimos 10 eventos registrados en la memoria.

- Durante la exhibición de la memoria, si el botón (S2) no es presionado durante 60 segundos, la exhibición retornará al Modo normal.
  - Si el botón es apretado 3 segundos, la exhibición retornará al Modo Normal.
1. Apretar el botón de Memoria (S2)
    - Todos los LEDs parpadearán. Enseguida, el último evento será exhibido encendiendo los LEDs de la zona, del TX y del evento.
    - Si el evento fué la autoprotección del receptor o un intento de interferencia, sólo el LED correspondiente a los eventos será encendido.
  2. Apretar nuevamente el botón de Memoria
    - El anteuúltimo evento será exhibido encendiendo los LEDs de la zona y del transmisor y (en ciertos casos) el o los LEDs de eventos.
  3. Después de que todos los eventos (hasta 10) han sido exhibidos, apretar una vez más el botón de Memoria.
    - El receptor deja este Modo, y la exhibición vuelve al Modo Normal.

La memoria no puede ser puesta a cero, salvo durante Write o borrado en el Modo de Registro.

## PREGUNTAS Y RESPUESTAS DE APLICACIÓN

### Es posible utilizar transmisores supervisados y detectar batería baja y sabotaje utilizando el Modo de Funcionamiento Básico?

Sí. Conectar la salida de Fallo del receptor a una Zona de Fallo del panel de control. Colocar las posiciones deseadas del microinterruptor SW2 en ON. Colocar el microinterruptor 4 de SW1 en ON durante el Registro de los detectores para los que se desea utilizar la supervisión (NOVA 20, 30, 70, 71, 90). No olvidar devolver el microinterruptor 4 a OFF al registrar transmisores portátiles no supervisados (NOVA 42, 43, 50, 51, 52, 61).

### Qué es un transmisor "Restorable" (que necesita una puesta a cero)?

Este tipo de transmisor envía una señal de Alarma cuando un evento Alarma tiene lugar y envía otra señal cuando la situación de Alarma desaparece. Los transmisores Armado-Desarmado poseen asimismo esta característica. Cuando el receptor recibe una señal de Alarma de uno de estos aparatos, hace funcionar la salida del relé y la mantiene en ese estado hasta que recibe una señal "restorable" (puesta a cero), en lugar de soltar el relé después de dos segundos.

Esto significa que si NOVA 70/71 es utilizado para detectar una ventana abierta, el panel de control no puede ser activado en tanto que la ventana esté abierta. Esto es equivalente a que el contacto interruptor de ventana esté directamente cableado al panel de control.

## ESPECIFICACIONES

Alimentación	10 a 15 Vdc, 50 mA
Tipo de receptor	SAW Superheterodino
Salidas del NOVA II	→ 2 Salidas de relés de Alarma, más 1 salida relé de Fallo.
Salidas del NOVA IV	→ 4 Salidas de relés de Alarma, más 1 salida relé de Fallo.
Número de transmisores para el NOVA II	→ Hasta 8 transmisores - 4 por zona
Número de transmisores para el NOVA IV	→ Hasta 16 transmisores - 4 por zona
Códigos de los transmisores	Más de 16 millones
Frecuencias opcionales	318 MHz (aprobado en Estados Unidos y Canadá) 433.92 MHz (aprobado en Europa)
Contactos de salida	0.5A sobre 24Vdc máximo
Dimensiones	145mm x 90mm x 42mm
Peso	200 gr.
Temperatura de funcionamiento	de 0° a 50°C

## ROKONET LIMITED WARRANTY

Rokonet Electronics, Ltd. and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller can not guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose.

In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever.

Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay.

Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any person's injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection. Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result.

Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising from under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, seller's maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller.

No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

**WARNING:** This product should be tested at least once a week.

### ISRAEL

Rokonet Electronics, Ltd.  
Tel: +972-3-961-6555  
Fax: +972-3-961-6584  
e-mail: [info@rokonet.co.il](mailto:info@rokonet.co.il)  
<http://www.rokonet.com>

### USA

Rokonet Industries, Inc.  
Tel: +1-914-592-1068  
Fax: +1-914-592-1271  
e-mail: [sales@rokonetusa.com](mailto:sales@rokonetusa.com)

### UK

Rokonet U.K. Ltd.  
Tel: +44-1527-576-765  
Fax: +44-1527-576-816  
e-mail: [info@rokonet.co.uk](mailto:info@rokonet.co.uk)

### GERMANY

Rokonet Electronics GmbH  
Tel: +49-821-742-660  
Fax: +49-821-742-499

### FRANCE

Rokonet Electronics SARL  
Tel: +33-143-67-0077  
Fax: +33-143-67-0099  
e-mail: [rokonetfr@aol.com](mailto:rokonetfr@aol.com)

### ITALY

Rokonet Electronics SRL  
Tel: +39-02-392-5354  
Fax: +39-02-392-5131  
e-mail: [info@rokonet.it](mailto:info@rokonet.it)

© 2000 Rokonet Electronics Ltd.



5INR02SP B